

Géocatalogue et Inspire, le point

Rencontre avec Jean-Marc Trouillard et Francis Bertrand, du BRGM. Une occasion de préciser l'avancement des deux grands projets que le « nouveau » BRGM mène dans le domaine de l'information géographique.

Depuis sa création en 1959, le BRGM n'a cessé d'évoluer à partir de ses compétences initiales en sciences de la Terre pour être aujourd'hui résolument tourné vers la gestion des ressources et des risques du sol et du sous-sol. Il s'appuie de plus en plus sur ses recherches et développements en matière d'interopérabilité et d'ouverture des systèmes d'échange à l'information géographique. Cette évolution a débuté des 1998, avec l'ouverture de la première version d'*InfoTerre*, qui proposait l'accès (cartographique dynamique) à la carte géologique au 1:50 000 et la banque du sous-sol. En 2000, sous l'impulsion de son directeur général de l'époque, Yves Caristan, François Robida et Jean-Marc Trouillard élaborent une politique renouvelée en matière de NTIC pour le BRGM : ce sera le programme « Terre virtuelle », donc l'application continue encore à ce jour.

Trois axes majeurs se dégagent de ce programme. Le premier porte sur l'interopérabilité : les futurs services offerts par le BRGM devront être conformes aux standards d'interopérabilité en vigueur. Le second concerne la politique tarifaire : du modèle commercial, qui prévalait jusqu'alors, le BRGM passe à la gratuité de toutes ses données en consultation, hormis

les couches vectorielles (proposées à un tarif « raisonnable »). Enfin, le troisième axe interne vise à doter le bureau des moyens de ses ambitions, particulièrement en termes d'infrastructure, de puissance de calcul, de gestion des connaissances...

En parallèle, au travers de l'association européenne *EuroGeoSurveys*, qui regroupe les vingt-sept services géologiques européens, le BRGM participe au projet *GEIX* (*European Geological Information eXchange*) qui vise, dès 1999, à établir un catalogue européen des métadonnées des informations géoscientifiques : « Ce projet marque le début de la prise de conscience du rôle central des métadonnées dans la gestion des grandes bases de données géographiques », indique Jean-Marc Trouillard, chef du service Systèmes et Technologies de l'Information. Cette première expérience nous a conduit à échanger avec d'autres organismes pour le propre projet de gestion des métadonnées. »

Le projet mûrit trois ans, et 2003 marque le grand lancement du nouveau site BRGM, « le premier site français totalement interopérable », avec la nouvelle version d'*InfoTerre*. Depuis cette date, et jusqu'à l'an dernier, le BRGM a intégré les différents standards ISO et OGC. En 2006, après les

nécessaires fusions, ce travail a été donc achevé, et une nouvelle version du site propose un catalogue unifié normé ISO.

Naissance du Géocatalogue

En 2005 une étude de l'ADAE (devenue depuis DGME) en aval du cadre commun d'interopérabilité, produit une analyse de la valeur d'un portail géographique d'État, comme prémisses d'*Inspire*. La question principale est « comment aider l'État à se doter d'un portail recensant toutes les données géographiques pertinentes ? », sachant qu'il n'est évidemment pas question de rebâtir tout depuis zéro. La DGME demande alors à l'IGN et au BRGM, qui regroupent des moyens et compétences en la matière du fait de leurs missions, de faire des propositions d'adaptation de leur existant et projets en cours pour atteindre cet objectif. Malgré les nombreuses difficultés,



Jean-Marc Trouillard dirige le service Systèmes et technologies de l'information du BRGM.

une équipe mixte IGN-BRGM parvient finalement à concrétiser la signature d'un « MoU », un (p)acte d'entente, qui stipule que

l'IGN garde la main mise sur la partie visualisation du futur portail, visualisation assurée par ailleurs gratuitement ; de son côté, le BRGM travaillera dans le domaine de ses compétences, à savoir les métadonnées, le catalogage et les moteurs de recherche.

Ainsi apparaît le *Géocatalogue* au côté du *Géoportail*. Il s'articule dès sa création selon trois concepts majeurs :

1. L'interopérabilité, gage d'une part d'une diffusion efficace et sans entraves de la donnée disponible, et, d'autre part, d'une totale déconcentration de la donnée : « *La déconcentration des informations – la liberté de choix laissée aux fournisseurs, de publier ce qu'ils veulent où ils veulent – est assurément le point clef du Géocatalogue, celui sur lequel il est nécessaire de bien communiquer, insiste Jean-Marc Trouillard. Le Géocatalogue n'impose rien à personne, si ce n'est de se familiariser avec les normes d'interopérabilité.* »

2. La subsidiarité : le *Géocatalogue* n'a pas vocation à remplacer quoi que ce soit et nul ne concède un droit quelconque sur ses données s'il décide de les ajouter au portail. Subsidiarité qui va de pair avec la non-exclusivité, c'est-à-dire que le *Géocatalogue* ne fonctionne pas exclusivement avec le *Géoportail* ;

3. Un accès libre et gratuit.

« *Le Géocatalogue, poursuit Jean-Marc Trouillard, n'a pas vocation à altérer l'information. Il n'est pas exclusivement lié au Géoportail, pas plus qu'à un fournisseur quelconque. Son rôle est d'apporter un soutien, d'offrir une vitrine totalement agnostique et un outil pour multiplier la visibilité des données.* ». Un message que le BRGM, ici maître d'œuvre de la DGME, relaie auprès des utilisateurs du *Géoportail*.

Il ne faut toutefois pas se méprendre : le *Géocatalogue* est bien destiné à devenir un moteur de recherche et de catalogage de la donnée publique au temps t. Toutes les données qui ont vocation à

être communiquées peuvent y être référencées, comme des arrêtés, des plans d'urbanisme, etc. Ce moteur de recherche est gratuitement exploitable par toutes entités publiques

La v2 pour la rentrée

Le *Géocatalogue* exige que l'on renseigne au moins quinze champs de métadonnées. Si la saisie en ligne sera bientôt fonctionnelle, pour faciliter la mise en forme des informations, le BRGM a refondu le code de l'utilitaire *Géosource*. « *Le frein potentiel à la constitution de vraies métadonnées, c'est tout simplement la complexité des différentes normes. Chacun est un peu le monsieur Jourdain de la*

d'édition, et non de devoir effectuer une recherche supplémentaire après s'être vu simplement notifier que la carte « existe » ». Les organismes désireux de participer sont ainsi engagés à multiplier les références, quitte à prendre plus de place sur les serveurs. « *Nous disposons de la capacité de stockage nécessaire pour faire face à toutes les demandes raisonnables. Afin d'être plus pertinents nous préférons saisir une métadonnée par département plutôt qu'un renseignement global France entière, bien moins précis* », complète Francis Bertrand.

La première version du *Géocatalogue*, qui ne contient que de la métadonnée classique et des liens vers des sites Web, FTP ou WFS, sera remplacée dès la rentrée



Le *Géocatalogue*, même s'il est accessible depuis la page d'accueil du *Géoportail*, en est séparé et peut être atteint directement à son adresse <http://www.geocatalogue.fr>.

métadonnée : on en fait sans le savoir, dès qu'on ajoute des descriptions à une carte, par exemple. Mais pour favoriser le catalogage, il fallait une solution simple, prête à l'emploi, autonome et gratuite. Voilà précisément ce qu'apporte Géosource ».

À l'heure actuelle, le *Géocatalogue* recense environ 2 000 entrées. Certaines sont beaucoup plus nombreuses que d'autres. Ainsi, la carte géologique – charité bien ordonnée oblige – comporte une référence par feuille et non une référence globale pour toute la France : « *Cela permet à la personne curieuse de retrouver directement le numéro de la planche et sa date*

par une version 2 largement améliorée. Tout d'abord, celle-ci, mieux interfacée à la partie visualisation, proposera également des données de plusieurs collectivités locales. Autre point d'importance : le moteur de recherche sera remplacé par une version beaucoup plus puissante, permettant une recherche sur l'intégralité de la base, y compris dans les documents associés aux métadonnées. Enfin, les fonctions de branchements interopérables (web context) seront disponibles.

« *Lors du processus de développement, nous avons approché toutes les grandes structures publiques,*



Exemple d'une partie du résultat sur une emprise géographique correspondant à une commune du centre de la Beauce. Seules certaines données sont directement visualisables, elles sont repérées par le logo « OGC ».

poursuit Jean-Marc Trouillard. Les 26 Diren par exemple. Le ministère de l'Écologie achève un transfert de leur outil, Report, produit par le Certu, vers Géosource. Globalement, les collectivités locales sont les plus prudentes. Certaines ont déjà fait du catalogage avec différents outils commerciaux ou libres, et attendent une évolution qui ne leur impose pas de recommencer ce qu'elles ont fait.

En substance, nous pouvons distinguer trois catégories d'adhérents : les premiers démarrent leur réflexion sur le catalogage, et s'orienteront soit vers des outils ouverts, soit vers le monde du propriétaire ; les seconds sont volontaires pour faire figurer des métadonnées dans le Géocatalogue, mais

avancent à des vitesses différentes ; enfin, les troisièmes disposent déjà de leur catalogue et attendent l'interopérabilité avec le Géocatalogue », analyse Francis Bertrand.

Inspire

Deuxième grand dossier géré par le BRGM, la directive européenne Inspire. Cette dernière a finalement été adoptée (à la même époque que le salon des Maires de l'année dernière), mais sa ratification n'a pas apaisé la vague de contestation qui s'est soulevée lors des phases de consultation préliminaires. Les principales inquiétudes portent sur la gratuité d'accès aux données et



Francis Bertrand s'occupe de la directive Inspire au BRGM, et fait également partie de l'équipe d'experts qui secondent la commission dans l'élaboration des textes d'applications.

aux restrictions liées aux divers copyrights.

« Sur la gratuité, il n'y a pas d'inquiétude fondamentale, rassure Francis Bertrand, en charge du dossier au BRGM, même si la Commission européenne a dû autoriser l'existence d'une redevance par ailleurs « non prohibitive ». Premièrement, les données à caractère environnemental échapperont à cette redevance, pour peu qu'elles participent au reporting environnemental des États membres vers les institutions européennes. En outre, le texte suggère fortement à la rétribution de se limiter aux frais nécessaires au maintien du niveau de qualité.

En revanche, sur les questions de propriété intellectuelle, on peut reconnaître que la commission a reculé. L'exception de propriété intellectuelle est une dérogation manifeste à des services garantis par la directive, comme la visualisation. La situation actuelle est due essentiellement à une réticence de certains acteurs qui ne savent pas très bien comment la directive va être transposée, et ce qu'il en sortira dans leurs juridictions nationales respectives. Peut-être que ces craintes se dissiperont-elles dans l'avenir ? »

Le texte est entré en vigueur le 15 mai dernier, il revient maintenant à chacun des États membres de le transposer dans leur ensemble juridique national dans un délai de deux ans. En France, cette tâche sera assurée par le « super »-ministère de l'écologie et de l'équipement. De son côté, la commission européenne va maintenant rédiger et promulguer un certain nombre de textes réglementaires (les règles de mise en œuvre) précisant les modalités d'application de la directive. Ces dernières sont à l'étude depuis l'automne 2005, sous la houlette d'un ensemble d'experts nationaux (85 au total, dont neuf français). Les points précisés par ces futurs règlements incluent au moins :

- ▣ Les métadonnées ;
- ▣ Comment spécifier les données :



Le site <http://inspire.jrc.it> recense toutes les informations officielles à propos de la directive et constitue la meilleure source d'actualité au sujet de son application.

éléments pour générer les spécifications elles-mêmes et méthodologie ;

- Quels types de services en réseau seront obligatoires ;
- Les différents types de licence ;
- La définition des indicateurs de suivi et de reporting.

La « remise des copies » aura principalement lieu à la fin de l'année, où l'on disposera donc de tous les détails techniques. En revanche, pour les données, il faudra attendre au minimum 2009 pour pouvoir les visualiser et les télécharger. Les textes réglementaires une fois adoptés par une procédure dite de « comitologie » à la majorité qualifiée, leur entrée en vigueur devrait avoir lieu progressivement à partir du printemps prochain.

« Maintenant, une fois le cadre législatif et réglementaire fixé, reste encore à répondre à la troisième question fondamentale : qui fera ? Un exemple : le cadastre fait partie des données qui sont listées dans la directive. Qui le fournira ? La DGI ? L'IGN ? Les communes ? Question actuellement sans réponse précise. C'est donc tout le groupe des structu-

res contributrices qui reste à définir, sous la coordination du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, qui s'organise pour faire face à cette nouvelle réalité, et auquel le BRGM apporte son appui. À ce titre, la fréquentation du site d'information <http://inspire.brgm.fr>, régulière depuis son ouverture, est le reflet de l'intérêt des différentes structures pour cette directive. Mais l'activité du BRGM ne s'arrête pas là, puisque nous sommes aussi membres des équipes de rédaction des règles de mise en œuvre, notamment en tant que représentants d'EuroGeoSurveys et en notre nom propre. Il reste donc maintenant à entrer véritablement dans les faits, à faire en sorte que les organismes fournisseurs prennent conscience de leur rôle et agissent en conséquence. Ce n'est pas le moindre des défis ! », conclut Francis Bertrand.